

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Dewan Redaksi	ii
Tim Prosiding	iii
Tim Reviewer	iv
Keynote Speakers	v
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vii

Makalah Utama

“Pembelajaran Matematika Untuk Pengembangan Karakter Peserta Didik: Beberapa Inspirasi”

Abdur Rahman As'ari	2
---------------------------	---

Makalah Pendamping Bidang Matematika

“Motif Batik Sulur dengan Menggunakan Sistem Lindemayer”

Patricia Laras Hernawati, Maria Dea Pramudita, Agatha Puri Christidamayani (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	13
--	----

“Analisis Pola Matematis Gerakan Kaki dalam Tarian Poco-Poco”

Yuliasuti Dwi Lestari, Permata Nugrahani, Panji Whisnu Purbantara (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	21
--	----

“Poligon dalam Kerajinan Papua”

Reni Kusumawati, Herawati, Heny Banjarnahor (FKIP, Universitas Sanata Dharma).	27
--	----

“Menentukan Jalur Terpendek Untuk Mengunjungi Museum di Yogyakarta Dengan *Traveling Salesman Problem* (TSP)”

Donny Lucky Ichsan, Lusia Deni Nur Reni, Petrus Kanisius Abiyasa (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	32
---	----

“Matematika dalam Gapura Bali”

Brigita Florensia Rusmiyati Uba, Riris Ayu Panuntun, Winarko Atmojo (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	38
---	----

“Pola Frieze Pada Batik Papua” Clarica Lusya Bhubhu Putri Nggumbe, Kintan Mayasari, Triana Hilary Margaretha (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	44
“Kristalografi Bidang Datar dalam Kain Tenun Masyarakat Manggarai” Patrisia Senita, Elisabet Suryanti Neno (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	50
“Peramalan Rata-Rata Harga Beras di Tingkat Penggilingan Menggunakan Model <i>Singular Spectrum Analysis</i> (SSA)” Rabbani Ischak, Asnafiya Asrof, Gumgum Darmawan (FMIPA, Universitas Padjadjaran)	57
“Pola Abstrak Kristalografi dalam Anyaman Bambu” Geovani Debby Setyani, Yustina Dwi Astuti (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	65
“Frieze Group dalam Tari Saman” Rafael Gloriandaru Oktavianto, Raden Rara Lucia Hesti Ratnasari, Agty Devina Puspitasari (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	72
“Menemukan Pola Langkah Untuk Memenangkan Permainan Congklak” Mateas Handy Wicaksono, Valentine Novita Asthereni Putri, Patricia Josephine Barek Baba Tapobali (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	78
“Pola Kristalografi Bidang Ragam Batik di Yogyakarta” Tira Intan Maulidya, Rani Vegelia Sihombing (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	82
“Pola Bilangan pada Tarian Rangka Alu” Cristian Ronald Belafano, Veronika Elin Yuvita Cahya, Gristi Damaiyanti Parhusip (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	99
“Mengkaji Deret Fibonacci dan <i>Golden Ratio</i> Pada Lagu Cublak-Cublak Suweng” Rosina Kristiningrum, Caecilia Novita Anugrah Wulandani, Theresia Henny Suryaningtyas (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	104
“Konstruksi Batas-Batas Wilayah Yang Berjarak Minimum dengan Menggunakan Geometri <i>Taxicab</i>” Magdalena Rosario Mega Sanusi, Regina Hesty Kurnianingtyas (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	109
“Analisa Penggunaan Metoda <i>Analytical Hierarchy Process</i> Untuk Penentuan Lokasi Pembangunan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Gas dalam Rangka Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca (CO₂) di Kota Semarang” Bayu Nurdiansyah, Yuliusman (Teknik Kimia, Universitas Indonesia).....	115

“Perbandingan Metode <i>Naive Bayes</i>, <i>Support Vector Machine</i> dan <i>Id3</i> dalam Penetapan Status Penanganan Kecelakaan Kerja”	
Anisa Eka Puridewi, Jaka Nugraha (FMIPA, Universitas Islam Indonesia)	130
“Analisis Kegagalan Wisatawan Mengunjungi Ke-4 Bagian Tamansari Menggunakan Metode <i>Fault Tree Analysis</i>”	
Brigitta Vinda Yonanta, Lusia Tri Avelia (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	138
“Graf Dalam Beberapa Lagu Daerah Bertangga Nada Pentatonis”	
Dionisia Avila Dwi Grahasuti, Georgina Larasati Eka Putri, Yuliana Kurniawati (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	149
“Meramalkan Tingkat Kecelakaan dengan Menggunakan <i>Time Series Method</i> di Daerah Kasihan”	
Irene Aulia Putri, Yovita Dian Andryani, Franzeska Anggun Wijayanti (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	159
“Ideal Semigrup <i>Q-Fuzzy</i>”	
Mentari Magdalena Ndeo, Angela Yeni Kartikasari (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	170
“Metode Regresi Poisson Bivariat dalam Pemodelan Jumlah Kasus HIV dan AIDS”	
Welly Nur Armawati, Jaka Nugraha (FMIPA, Universitas Islam Indonesia)	175
“Analisis Operasi Vektor dan Kombinasi Linear Dalam Pola Tari Gambyong Pareanom”	
Ana Rosari Dian Sulistyarini, Agata Galuh Puspita Putri (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	183
“Pelabelan Total Tak-Ajaib Titik (a,d) Pada Graf Sikel dengan Tambahan Dua Anting $(C_p + 2A_1)$ Untuk $D = 3$ dan $D = 4$”	
Dominikus Arif Budi Prasetyo (FMIPA, Universitas Sanata Dharma).....	190
“<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i> Pada Pemodelan Kemiskinan dan Dimensi Kepuasan Hidup di Indonesia Tahun 2017”	
Dewi Fenty Ekasari(Badan Pusat Statistik Kota Semarang).....	195
“Kajian Bilangan <i>Fibonacci</i> dan <i>Golden Ratio</i> Pada Lagu Daerah Dek Sangke”	
Lucia Vita Desyana, Priska Godeliva (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	202
“Implementasi Teorema <i>Green</i> Pada Bidang Untuk Menghitung Luas Daerah dengan Ms Excel”	
Beni Utomo (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	208

“Pendekatan Model <i>Geographically Weighted Regression</i> Pada Jumlah Produksi Padi di Jawa Barat”	
Nyi Putihal Qolbiatunas, Jaka Nugraha (FMIPA, Universitas Islam Indonesia).....	212
“<i>Hadamard Transform</i>: Suatu Proses <i>Decoding</i> Pada Kode <i>Reed Muller</i> Orde Pertama”	
Luthfi Nur Azizah, Salmains Safitri Syam (Pendidikan Matematika, PPs, Universitas Negeri Yogyakarta)	224
“Analisis <i>Cluster</i> Terhadap Rumah Tangga Miskin di Kabupaten Tegal Menggunakan <i>Self Organizing Maps (SOM)</i>”	
Farah Nur Hidayah, Edy Widodo (FMIPA, Universitas Islam Indonesia)	228
“Modifikasi <i>Vigenere Cipher</i> dengan Kunci Geser Metode Enkripsi Blok”	
Margareta Octavianingrum, Desi Agustina Siambaton, Agatha Feviari Kristina Dewi (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	234
“<i>Confirmatory Factor Analysis</i> Pada Perilaku Peduli Lingkungan Hidup di Kabupaten Purworejo Tahun 2017”	
Desilia Wimbi Susanti (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen).....	240
“Penerapan Regresi Logistik Hierarki Biner Untuk Menentukan Determinan Kemiskinan di Bengkulu dengan Menggunakan Indeks Aksesibilitas Sarana Umum (IASU) sebagai Variabel Kontekstual”	
Yoga Dwi Nugroho (Sekolah Tinggi Ilmu Statistik, Jakarta)	249

Makalah Bidang Pendidikan Matematika

“Integral Parsial dengan Teknik Turin”	
Mintarjo (SMK Negeri 2 Gedangsari Gunungkidul, DIY)	262
“Perkalian Bilangan Bulat dengan Metode Garis”	
Mintarjo (SMKN 2 Gedangsari Gunungkidul)	272
“Lintasan Belajar Untuk Membelajarkan Materi Sistem Persaman Linear Dua Variabel (SPLDV) dengan Pendekatan PMR Untuk Siswa Kelas VIII”	
Yulius Keremata Ledo, Yuliana Ina Kii (FKIP, Universitas Sanata Dharma).....	283
“Analisis Berpikir Konseptual Siswa Climber dalam Menyelesaikan Soal Estimasi Pada Sekolah Dasar”	
Dwi Anggraeni, Teguh Wibowo, Riawan Yudi Purwoko (FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo)	292

“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas XA Pada Topik Kaidah Pencacahan Pada Perkalian” Bernadus Bin Frans Resi (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	300
“Pengembangan LKS Matematika Untuk Mengoptimalkan Berpikir Kritis Siswa” Yamtiningsih, Teguh Wibowo, Sriyono (FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo)	307
“Kreativitas Belajar Matematika Siswa Pada Materi Transformasi Geometri Berbasis Batik Pekalongan” Rizeta Suci Cempaka, Nur Hidayah Sari, Achmad Syaifudin (FKIP, Universitas Pekalongan)	314
“Potensi Teoritis <i>Proofs Without Words</i> (PWWS) dalam Mengembangkan <i>Adaptive Reasoning</i>” Angga Kristiyajati (Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta).....	324
“Pengaruh Kecerdasan Linguistik-Verbal dan Logis Matematis Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika” Dewi Septyaningsih (FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo)	329
“Analisis Tingkat Kognitif Siswa SMP Berdasarkan Taksonomi Revisi Bloom Pada Pemecahan Masalah Matematika” Wiwit Hermansyah, Teguh Wibowo, Riawan Yudi Purwoko (FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo)	334
“Pengintegrasian Lingkungan Hidup, Budaya Membaca, dan Teknologi Dalam Membangun Pendidikan Karakter Melalui Perbandingan Trigonometri” Joko Wisnu Catur (SMK Negeri 2 Gedangsari)	341
“LKS Cerita Bergambar Berbasis Etnomatematika Materi SPLTV Sebagai Inovasi Bahan Ajar Matematika” Aziz Bayu Prasetya, Fitra Yogi Aditiya, Faqih Khamdan (FKIP, Universitas Pekalongan)	350
“Pembelajaran Dengan Model <i>Problem Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematika Siswa SMP” Sisi Pitriyana, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan).....	357
“Bahan Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Kraton Yogyakarta” Annis Deshinta Ayuningtyas, Dafid Slamet Setiana (FKIP, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa)	362

“Kemampuan Mahasiswa Menyelesaikan Soal TIMSS Bernuansa Etnomatematika”	
Noor Aini, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	370
“Urgensi Pengembangan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika”	
Dafid Slamet Setiana (FKIP, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa)	376
“Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Berbasis Etnomatematika Dalam Pembelajaran Matematika SMP”	
Maryati, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	384
“Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Berpendekatan <i>Brain-Based Learning</i> Menggunakan Asesmen Kinerja”	
Rosyida Khikmawati (FMIPA, Universitas Negeri Semarang)	388
“Literasi Matematika dan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Kaitannya Dengan Soal PISA”	
Ika Prasetyani, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	394
“Pengembangan Model Pembelajaran TPS GUYON Pada Materi Pola”	
Anugerah Agung Kristiawan, Helti Lygia Mampouw (FKIP, Universitas Kristen Satya Wacana).....	403
“Analisis Kebutuhan <i>Pop Up Book</i> Berbasis <i>Realistic Mathematics Education (RME)</i> Untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTS Pada Materi Bangun Ruang”	
Bustanika Luthfi Harisna, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	410
“Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X SMK Diponegoro Depok Yogyakarta Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)”	
Dita Dwigus Wijayanti, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	416
“Pengembangan Media Pembelajaran AI-Smart Untuk Materi Operasi Pada Bentuk Aljabar”	
Dyah Widi Utami, Helti Lygia Mampouw (FKIP, Universitas Kristen Satya Wacana) ..	421
“Analisis Kebutuhan LKS Stiker Bergambar dengan Model <i>Problem Based Learning (PBL)</i> Untuk Meningkatkan Komunikasi Matematis”	
Ina Riyati, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	428
“Pengaruh Tingkat Kreativitas Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP”	
Iwan Kurnianto (FKIP, Universitas Sebelas Maret).....	434
“Analisis Kebutuhan Buku Ajar Matematika Berbasis Etnomatematika Untuk Siswa Kelas VII SMP”	
Syah Fathi Azzatia, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan).....	439

“Analisis Kebutuhan Game Edukasi Berbasis Multimedia: Petualangan Beta Dalam Pembelajaran Matematika”	
Nita Novianti, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan).....	446
“Peningkatan Pemahaman Konsep dan Prestasi Belajar Matematika Pada Pembelajaran dengan Model TAI (<i>Team Assisted Individualization</i>) Siswa Kelas VIII-C SMP Takhasus Nuril Anwar”	
Amin Widodo, Supriyono, Isnaeni Maryam (FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo)	452
“Analisis Butir Soal Ulangan Akhir Semester Gasal Matematika Kelas VIII SMP Negeri 28 Purworejo Tahun Pelajaran 2017/2018”	
Dimas Irfan Puspito Putra (FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo).....	458
“Mengembangkan <i>Self-Efficacy</i> Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Multiple Intelligences</i> : Studi Literatur ”	
Yustine Maulina (Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta)	462
“Penerapan Model <i>Team Assisted Individualization</i> Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP”	
Tri Astuti Arigiyati, Alim Anhar Rosidi (FKIP, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa)	467
“Model <i>Eliciting Activities</i> : Suatu Alternatif Pembelajaran Menyenangkan Untuk Mengembangkan Kemampuan Penalaran Adaptif”	
Latifah Pertamawati (Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta)	473
“Profil Cara Belajar Matematika Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunanetra Dalam Pembelajaran Matematika Kelas X di SMA Negeri 1 Bambanglipuro Kabupaten Bantul”	
Nur Anisyah Rachmaningtyas, Sunaryo (FKIP, Universitas Ahmad Dahlan)	480
“Peningkatan Kerjasama Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Pair Share</i>”	
Hanifah Nabila Hendral (FKIP, Universitas Ahmad Dahlan)	486
“Implementasi Teoritis Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan <i>Statistical Literacy</i>”	
Ulivia Isnawati Kusuma (Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta).....	490
“<i>Flipped Classroom</i> Dalam Pembelajaran Matematika: Sebuah Kajian Teoritis”	
Rahma Hayati (Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta)	496
“Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa Kaitannya dengan Soal Matematika Dalam PISA”	
Nur Rokhima, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	503

“Analisis Kebutuhan Desain Pembelajaran Irisan Kerucut Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia” Dewi Malihatud Darojah, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	509
“Kemampuan Koneksi Matematika : <i>Why and How?</i>” Andi Gusmaulia Eka Putri (Pascasarjana, Universitas Negeri Yogyakarta)	515
“Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Materi Kubus dan Balok Siswa Kelas IX SMP PGRI Bagelen” Triyas Saputri Dewi, Teguh Wibowo, Supriyono (FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo)	521
“Analisis Kebutuhan Pengembangan Materi Ajar Berdasarkan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik” Dwi Pamungkas, Suparman (Pascasarjana, Universitas Ahmad Dahlan)	525
“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Luas Bangun Segi Banyak Bagi Siswa Kelas VI SDN 1 Bruno” Didik Setiawan (SDN 1 BRUNO)	530
“Pendekatan <i>Open Ended</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Koneksi Matematis Siswa” Alpha Galih Adirakasiwi (FKIP, Universitas Singaperbangsa Karawang)	538
“Efektivitas <i>Think Talk Write</i> Ditinjau Dari Kemampuan Awal SMP di Yogyakarta” Tri Astuti Arigiyati, Istiqomah (FKIP, Universitas Sanata Dharma)	548
“Pengembangan Nilai-Nilai Karakter dalam Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual” Dwi Purwanti (SDN 3 Jatiluhur Karanganyar Kebumen)	553
“Analisis Validasi Soal Tes Hasil Belajar Pada Pelaksanaan Program Pembelajaran di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta” Sudji Munadi (FT, Universitas Negeri Yogyakarta)	559